**Finger Exercise #4: Hashing**

Tiempo estimado: 10 minutos a 2 horas.

Puntos (5) [Python, Individual]

En este ejercicio muy simple invitamos a los alumnos a desarrollar una función de hashing propia.

La función es muy simple: tiene que recibir un string y devolver un número de 32bits o 64bits.

Como toda función de hashing no puede intervenir el azar, para la misma clave siempre tiene que dar el mismo resultado.

La forma en la que vamos a probar la función es muy simple: proveemos un archivo words.txt con unas 360.000 palabras, estas palabras las intentaremos hashear a un diccionario de 400.000 posiciones y mediremos la cantidad de palabras que colisionan. La función que menos colisiones logre será la ganadora.

**Aviso muy especial**: Este finger es para que prueben lo divertido (?) y difícil que es diseñar una buena función de hashing. No vale usar Jenkins, FNV, Murmur, Cityhash o el hash de Python, no vale usar nada que exista en internet (lo vamos a buscar). La función debe ser propia.

**Instrucciones:**

Codificar la función dentro de la función myhash en el archivo test\_function.py que proveemos (que es muy simple).

Publicar en Facebook en el grupo de la materia la cantidad de colisiones totales obtenidas (usar el script test\_function.py que proveemos).

Publicar un link a Github con el código.